alphatronics



Bedienungsanleitung – Kurzversion / Short User Manual

Modell R-15 eWDSB | R-19 eWDSB | R-22 eWDSB | R-24 eWDSB
S-17 eSHB | S-19 eSHB | S-22 eSHB
T-19eWSB | T-22eWSB

Hergestellt in Deutschland

www.alphatronics.de

INHALT

1. EINFÜHRUNG UND SICHERHEITSHINWEISE

Danke für den Kauf unseres alphatronics LED-Fernsehgerätes.
Dies ist eine Kurzversion unserer Bedienungsanleitung. Sollten Sie mehr Informationen wünschen, oder eine ausführlichere Anleitung benötigen, gehen Sie bitte auf unsere Webseite: www.alphatronics.de

Sicherheitshinweise

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und um unnötige Schäden von Ihrem Gerät abzuwenden, lesen und beachten Sie bitte die nachfolgenden Sicherheitshinweise:

Bestimmungsgemäßer Gebrauch und Umgebungsbedingungen:

Dieses TV-Gerät ist ausschließlich für den Empfang und die Wiedergabe von Bild- und Tonsignalen bestimmt. Es darf nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit (z.B. Bad oder Sauna) betrieben werden. Die Gewährleistung wird nur für den Gebrauch in der genannten zulässigen Umgebung gewährt.

Wird das Gerät im Freien benutzt, sorgen Sie dafür, dass es vor Feuchtigkeit (Regen, Tropf- und Spritzwasser) geschützt ist. Hohe Feuchtigkeit führt zu Kriechströmen im Gerät. Dies kann zu Berührungsgefahr mit Spannungen oder einem Brand führen.

Haben sie das Gerät aus der Kälte in eine warme Umgebung gebracht, lassen Sie es wegen der möglichen Bildung von Kondensfeuchtigkeit ca. eine Stunde ausgeschaltet stehen.

Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände oder brennende Kerzen auf das Gerät.

Je nach der gewählten Befestigung- bzw. Standlösung besteht Quetschgefahr zwischen TV-Gehäuse und Standfuß. Achten Sie beim Drehen des TV-Gerätes darauf, dass sich keine Finger oder Gegenstände in diesem Bereich befinden.

Batterien stellen ein potentielles Erstickungsrisiko dar. Erlauben Sie Kindern nicht das Batterieaufbewahrungsfach zu öffnen.

Transportieren:

Fassen Sie das Gerät an den Gehäusekanten unten und oben an.

Das Display besteht aus Glas bzw. Kunststoff und kann bei unsachgemäßer Behandlung zerbrechen. Bei Schäden, die durch äußere Einwirkung entstanden sind, wird keine Gewährleistung gewährt.

Stromversorgung:
Falsche Spannungen können das Gerät beschädigen. Dieses Gerät darf nur an ein Stromversorgungsnetz mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung mittels korrektem 12V Geräteanschlusskabel oder beigefügtem Netzkabel angeschlossen werden. Der Netzstecker des TV-Gerätes muss leicht erreichbar sein, damit das Gerät jederzeit vom Netz getrennt werden kann. Wenn Sie den Netzstecker abziehen, nicht am Kabel ziehen, sondern am Steckergehäuse. Die Kabel im Netzstecker könnten beschädigt werden und beim Wiedereinstecken einen Kurzschluss verursachen.

Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es nicht beschädigt werden kann. Das Netzkabel darf nicht geknickt, oder über scharfe Kanten verlegt, nicht begangen und keinen Chemikalien ausgesetzt werden – Letzteres gilt für das gesamte Gerät! Ein Netzkabel mit beschädigter Isolation kann zu Stromschlägen führen und stellt eine Brandgefahr dar.

Luftzirkulation und hohe Temperaturen:
Die Lüftungsschlitze an der Geräterückwand müssen stets frei bleiben. Bitte keine Zeitungen oder Deckchen auf/über das TV-Gerät legen. Seitlich und oben muss mindestens je 2 cm freier Raum für die Luftzirkulation sichergestellt werden, wenn das Gerät in einen Schrank oder ein Regal gestellt oder aufgehängt wird. Wie jedes elektronisches Gerät, benötigt Ihr TV-Gerät in Betrieb Luft zur Kühlung. Wird die Luftzirkulation behindert, kann es zu Bränden kommen.

Stellen Sie das TV-Gerät mit Standfuß nur auf eine ebene, standfeste, waagrechte Unterlage. Das Gerät sollte insbesondere bei Aufstellung in oder auf Möbeln vorne nicht herausragen.

Stellen Sie das Gerät so auf, dass es keiner direkten Sonneneinstrahlung und keiner zusätzlichen Erwärmung durch Heizkörper ausgesetzt ist.

Vermeiden Sie, dass Metallteile, Nadeln, Büroklammern, Flüssigkeiten, Wachs oder Ähnliches durch die Lüftungsschlitze der Rückwand ins Geräteinnere gelangen. Dies führt zu Kurzschlüssen im Gerät und damit möglicherweise zu einem Brand.

Sollte doch einmal etwas in Geräteinnere gelangen, sofort den Netzstecker des Gerätes ziehen und zur Überprüfung den Kundendienst verständigen.

Reparaturen und Zubehör:
Die Rückwand des TV-Gerätes dürfen Sie keinesfalls selbst abnehmen. Überlassen Sie Reparatur- und Service-Arbeiten ausschließlich autorisierten Fernsehtechnikern.

Reinigen:
Reinigen Sie das TV-Gerät, das Display und die Fernbedienung nur mit einem feuchten, weichen und sauberen Tuch ohne jedes scharfe oder scheuernde Reinigungsmittel.

Hinweis zum LED-Display:
Das von Ihnen erworbene TV-Gerät mit LED-Display genügt den höchsten Qualitätsanforderungen und wurde bezüglich Pixelfehlern überprüft. Trotz höchster Sorgfalt bei der Fertigung der Displays ist aus technologischen Gründen nicht 100% auszuschließen, dass Bildpunkte Defekte aufweisen können.

Recycling:
Die EU-Richtlinie 2002 / 96 / EG regelt die ordnungsgemäße Rücknahme, Behandlung und Verwertung von gebrauchten Elektronikgeräten. Elektronische Altgeräte müssen deshalb getrennt entsorgt werden. Werfen Sie dieses Gerät zur Entsorgung bitte nicht in den normalen Hausmüll!



Sie können Ihr Gerät kostenlos an ausgewiesene Rücknahmestellen oder ggf. bei Ihrem Fachhändler abgeben, wenn Sie ein vergleichbares neues Gerät kaufen.

Verbrauchte Batterien dürfen nach der Batterieverordnung nicht mehr in den Hausmüll entsorgt werden. Werfen Sie verbrauchte Batterien unentgeltlich in die beim Handel aufgestellten Sammelbehälter.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Verwaltungsbehörde.

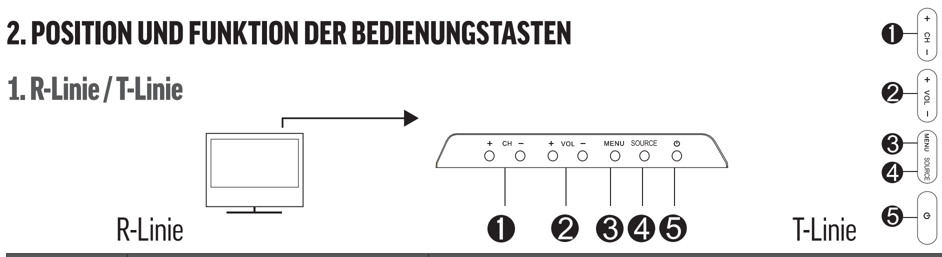
1.1 LIEFERUMFANG

1. LED TV Gerät
2. Netzkabel
3. Fernbedienung
4. Anschlusskabel
5. Bedienungsanleitung
6. AC Adapter

Hinweis
Ihr Produkt kann –je nach Verkaufsgebiet- weiteres Zubehör enthalten.

2. POSITION UND FUNKTION DER BEDIENUNGSTASTEN

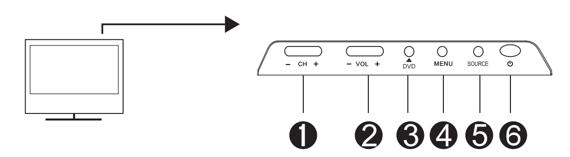
1. R-Linie / T-Linie



Position	Tastenbeschriftung	Funktion
1	CH+/-	• Auswahl der Fernsehkanäle, drücken Sie diese Taste, um die Sender auszuwählen oder im OSD Menü das obere oder untere Menü anzuwählen
2	VOL+/-	• Erhöhen oder Verringern der Lautstärke • Anpassen der ausgewählten Menüpunkte im OSD Menü
3	MENU	• Öffnen oder Verlassen eines Menüs
4	Eingangsquelle	• Auswahl des Eingangsignals: Antenne, Kabel, Satellit, Media, AV, PC, YpbPr, DVD und HDMI
5	⏻	• Einschalttaste im Standby Modus

Der Ein-/Ausschalter befindet sich rechts unten außen am Gerät.

2. S-Linie



Position	Tastenbeschriftung	Funktion
1	CH+/-	• Auswahl der Fernsehkanäle, drücken Sie diese Taste, um die Sender auszuwählen oder im OSD Menü das obere oder untere Menü anzuwählen
2	VOL+/-	• Erhöhen oder Verringern der Lautstärke • Anpassen der ausgewählten Menüpunkte im OSD Menü
3	⏏	• Auswerfen der DVD
4	MENU	• Öffnen oder Verlassen eines Menüs
5	Eingangsquelle	• Auswahl des Eingangsignals: Antenne, Kabel, Satellit, Media, AV, PC, YpbPr, DVD und HDMI
6	⏻	• Einschalttaste im Standby Modus

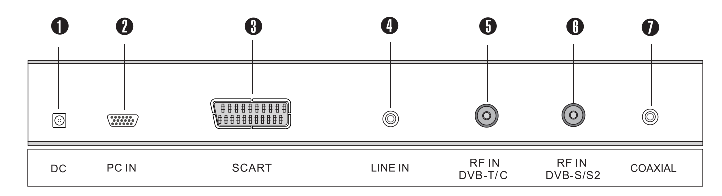
Der Ein-/Ausschalter befindet sich links unten am Gerät (Bei S17eSHB rechts unten).

Anmerkung:
Wenn das Gerät im Betrieb ist, leuchtet die LED Anzeige nicht. Wenn sich das Gerät im Standby Modus befindet, leuchtet die LED Anzeige blau.

Hinweis:

Wenn das Fernsehgerät nach 1 Minute kein VGA/HDMI Signal erhält, oder nach 15 Minuten kein Videosignal empfängt, schaltet sich der TV automatisch in Standby. Die Stromanzeige leuchtet blau.

1. R-Linie/T-Linie
Rückansicht



1 Input: Eingang Gleichstrom 10.6V-26V

2 PC IN: PC Eingang

3 SCART Eingang

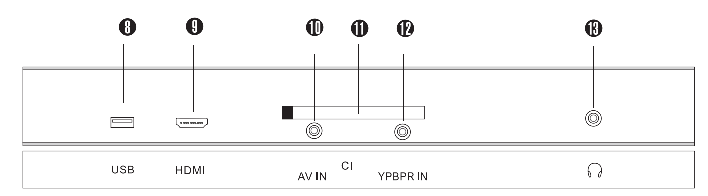
4 LINE IN: VGA Eingang

5 DVB-T/C

6 DVB-S/S2

7 KOAXIAL Ausgang

Seitliche Ansicht



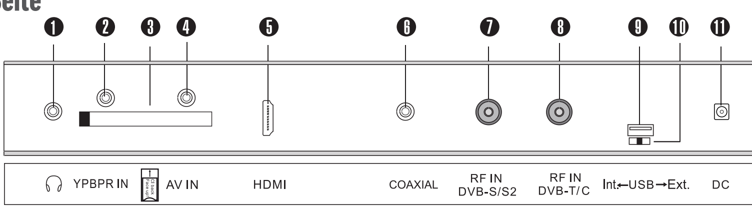
8 USB Eingang **9** HDMI **10** AV-Eingang

11 CI+ Eingang **12** YPbPr-Eingang

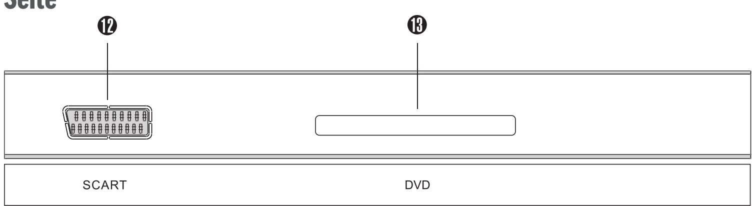
13 Kopfhörer Ausgang

2. S-Linie

S-17 eSHB – Linke Seite



S-17 eSHB – Rechte Seite

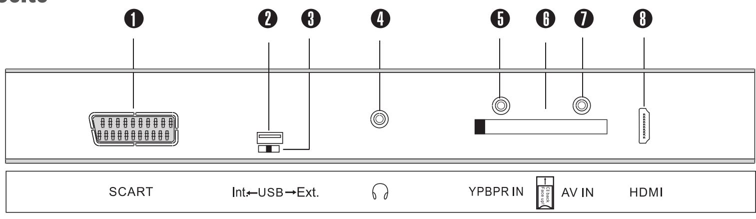


1 Kopfhörer Ausgang
2 YPbPr-Eingang
3 CI+ Eingang
4 AV-Eingang
5 HDMI
6 KOAXIAL Ausgang
7 DVB-S/S2 Eingang
8 ATV & DVB-T/C Eingang

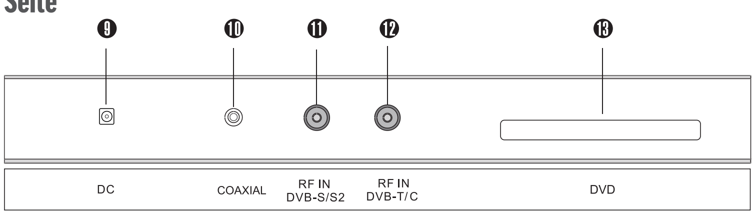
9 USB Eingang
10 Schalter für USB Quelle (Int.:PVR, Ext.: PVR und Media Player)
11 10.6V ~ 26V DC

12 SCART EINGANG
13 DVD

S-19 eSHB – Linke Seite



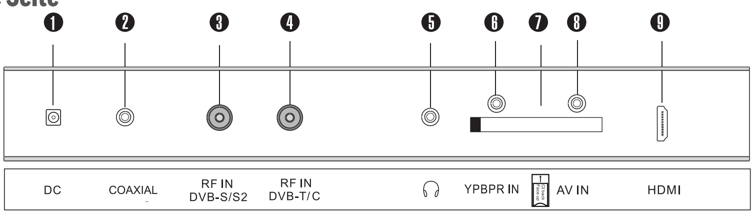
S-19 eSHB – Rechte Seite



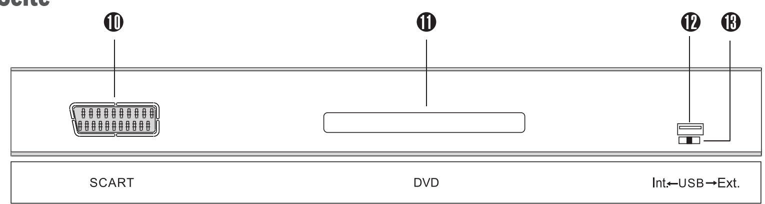
1 SCART EINGANG
2 USB Eingang
3 Schalter für USB Quelle (Int.:PVR, Ext.: PVR und Media Player)
4 Kopfhörer Ausgang
5 YPbPr-Eingang
6 CI+ Eingang
7 AV-Eingang
8 HDMI Eingang
9 ATV & DVB-T/C Eingang
10 DVD
11 10.6V ~ 26V DC
12 KOAXIAL Ausgang
13 DVB-S/S2 Eingang



S-22 eSHB – Rechte Seite

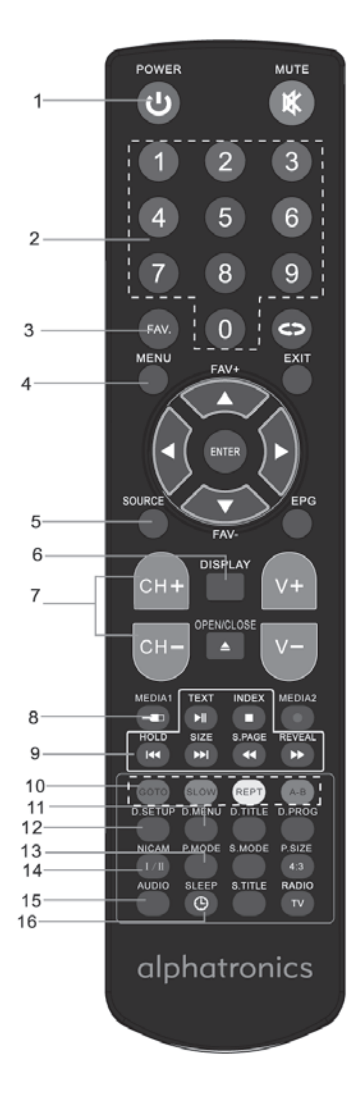


S-22 eSHB – Linke Seite

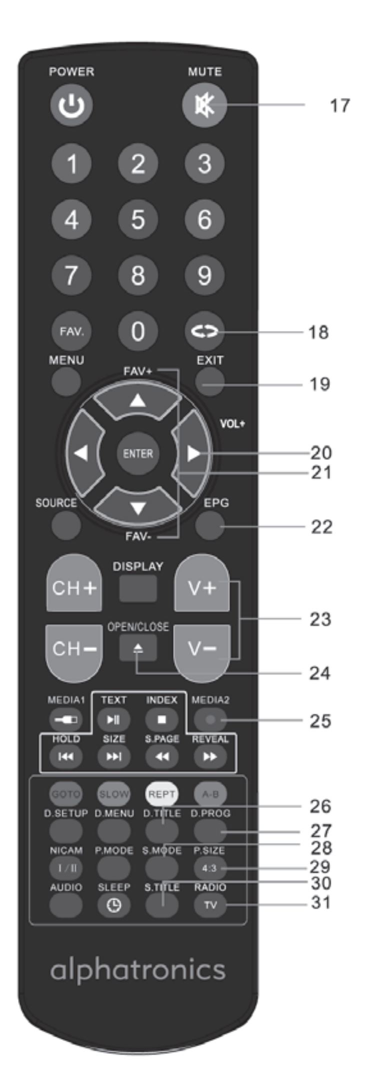


1 10.6V ~ 26V DC
2 KOAXIAL Ausgang
3 DVB-S/S2 Eingang
4 ATV & DVB-T/C Eingang
5 Kopfhörer Ausgang
6 YPbPr-Eingang
7 CI+ Eingang
8 AV-Eingang
9 HDMI Eingang
10 SCART EINGANG
11 DVD
12 USB Eingang
13 Schalter für USB Quelle (Int.:PVR, Ext.: PVR und Media Player)

3. FERNBEDIENUNG



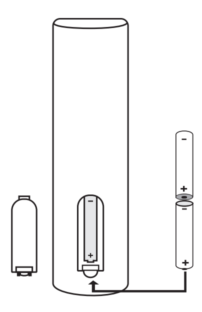
1. Standby/Powertaste
2. Zifferntasten 0 – 9
3. Favoritenliste
4. Menü
5. Auswahl Eingangsquelle (ATV, DTV, Antenne, Kabel, Media, AV, PC, YPbPr, DVD, SCART, HDMI)*
6. Einblendung verschiedener Informationen (Eingangsquelle, Bildmodus, Programmname, Sendungsinformationen)
7. Kanalwahl + / -
8. Aufruf des USB-Mediaplayers
9. Videotext aufrufen / Seiteninhalt einfrieren/Aufruf Videotext-Unterseite/Videotext Rätseltaste/Videotext Index (Seite 100)
   Media/DVD: Pausieren/Abspielen /Kapitel vor/ Kapitel zurück/ schneller Rücklauf/schneller Vorlauf/ Stop
10. **rote** Taste (Funktion lt. Menüeinblendung) / Zeitsprung bei Medienwiedergabe | **grüne** Taste (Funktion lt. Menüeinblendung) / Zeitlupe bei Medienwiedergabe | **blaue** Taste / wiederholte Wiedergabe eines mit A-B markierten Bereichs | **gelbe** Taste / bei Medienwiederga be: Wiederholmodus (einmal/ ständig/aus) Timerpro- grammierung in EPG-Ansicht*
11. Aufruf des Mediaplayer-Menüs (nur bei angeschlosse- nem USB-Medium oder eingelegter DVD)
12. DVD-Systemeinstellungen
13. Bildmodus: Auswahl voreingestellter Farb-, Kontrast und Helligkeitseinstellungen
14. Umschaltung zwischen Stereo/Mono/Zweikanalton (nur bei Analogempfang)
15. Audiotaste zur Auswahl verschiedener Tonspuren (sofern gesendet)
16. Sleep Timer Taste



17. Stummschaltung
18. Rückkehr zum letzten Programm
19. Exit, Menü verlassen
20. Navigationstasten und Eingabetaste
21. Auswahl +/- aus der Favoritenliste
22. EPG: Elektronische Programmzeitschrift
23. Laustärke laut/leise
24. Auswurftaste für DVDs
25. Sofortaufnahme auf USB-Speicher*
26. DVD: Titelmenü
27. DVD: Programmierung Kapitel-/Titelreihenfolge
    PVR: Einrichten USB-Stick*
28. Soundmodus, zur Auswahl voreingestellter Klangwerte
29. Bildformatauswahl 4:3 / 16:9 / Zoom
30. Aufrufen der Untertitel (sofern gesendet)
31. TV/Radio Umschaltung der Kanalliste

*nur bei Geräteversion mit PVR-Funktion (Privater Videorecorder) zur Aufnahme auf USB-Speichermedien (S-Linie serienmäßig, R-Linie, T-Linie Nachrüstung möglich)

Einsetzen der Batterien



Wechseln Sie die Batterien, wie auf der Abbildung beschrieben, aus:
Es werden 2 Batterien des Typs " AAA" benötigt

Achtung:

1. Bewahren Sie Batterien kindersicher auf.
2. Versuchen Sie niemals Alkaline Batterien zu laden, schliessen Sie sie nicht kurz und werfen sie nicht ins Feuer.
3. Tauschen Sie stets beide Batterien gleichzeitig aus. Mischen Sie nicht alte und neue Batterien oder Batterien unterschiedlicher Bauart.
4. Bei längerer Nichtbenutzung der Fernbedienung, entnehmen Sie bitte die Batterien um ein Auslaufen von Säure zu vermeiden.

Hinweise:

1. Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen und treten Sie nicht drauf.
2. Schützen Sie die Fernbedienung vor Wasser und Feuchtigkeit.
3. Benutzen Sie die Fernbedienung nicht gleichzeitig für andere Gerate.
4. Reagiert der Fernseher nicht auf die Signale der Fernbedienung, wechseln Sie bitte die Batterien

4. INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme schließen Sie Ihr TV-Gerät bitte an einen geeigneten Stromanschluss an. Zu Ihrem Komfort haben wir werksseitig schon eine Senderliste für den DVB-S2 Empfang aufgespielt. Sie müssen also keinen Sendersuchlauf durchführen.
Für den DVB-T/C Empfang empfehlen wir Ihnen je nach Standort einen automatischen Sendersuchlauf durchzuführen. Hierfür gehen Sie bitte ins Hauptmenü „Sendersuche" und wählen Sie dort den Punkt „Automatische Sendersuche" aus, wählen noch DVB-T oder DVB-C, und folgen den Anweisungen.
Falls Sie eine detailliertere Anleitung benötigen laden Sie sich diese bitte auf unserer Webseite www.alphatronics.de herunter.

Auswahl eines Fernsehkanals

Entweder Sie nutzen die CH+/- Taste und die ▲▼ Pfeiltaste, um einen Kanal nach oben oder unten zu schalten oder die 0-9 Taste, um einen Kanal direkt aufzurufen.

Hinweis:
Mit der ⇆ Taste können Sie jederzeit zum vorher aufgerufenen Sender zurückkehren

Kanäle bearbeiten

Hier können Sie die gefundenen Sender innerhalb Ihrer Programmplätze verschieben und löschen. Weiterhin haben Sie die Möglichkeit einen eigenen Favoritenliste anzulegen. Hierzu wählen Sie mit den Pfeiltasten den gewünschten Sender aus und drücken zum markieren die Taste FAV auf der Fernbedienung.

Teletext

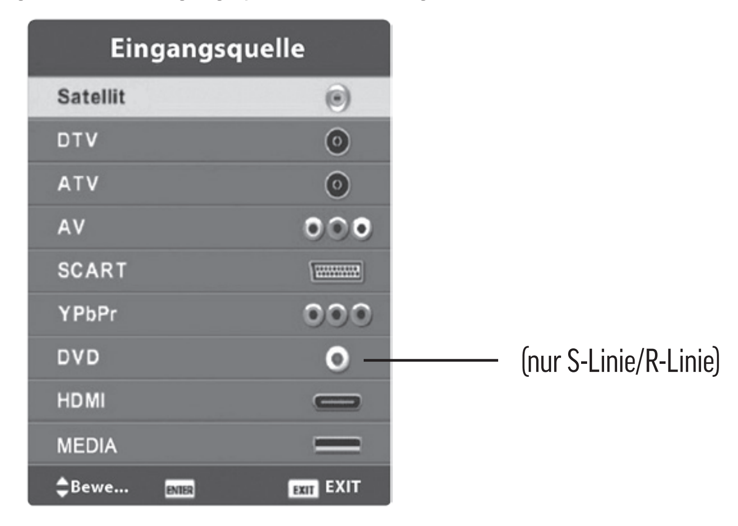
Im TV/DVB-T/C: Drücken Sie die Taste TEXT, um den Teletext zu öffnen und zu schließen.

EPG (Elektronischer Programmführer)

Durch drücken der Taste EPG öffnen Sie den Elektronischen Programmführer. Mit den Pfeiltasten navigieren Sie durch das Fernsehprogramm und können weitere Informationen zur jeweiligen Sendung ansehen.

Auswahl der Eingangsquelle

Drücken Sie die Source Taste auf dem Fernseher oder Ihrer Fernbedienung, wählen Sie die gewünschte Eingangsquelle und bestätigen Sie mit „Enter“.



5. MENÜ SENDERSUCHE

Je nach Empfangsart können Sie hier eine automatische, oder manuelle Sendersuche für DVB-S/S2 oder DVB-T/C vornehmen. Ebenso die Programme und Timerliste (nur für Geräte mit PVR) bearbeiten. Im DVB-S/S2 Modus können Sie hier auch die Satellitenkonfiguration einstellen und Satelliten und Transponder hinzufügen oder löschen.

6. BILDMENÜ

Drücken Sie die MENÜ Taste, um das Hauptmenü anzuzeigen.

Dann wählen Sie mit den ◀▶ Pfeiltasten „Bild“ im Hauptmenü.
Sie können hier aus vier verschiedenen Bild Modi wählen. Beachten Sie bitte, dass nur der Modus „Persönlich“ geändert werden kann.

7. TONMENÜ

Sie können hier aus fünf verschiedenen Ton Modi wählen. Beachten Sie bitte, dass nur der Modus „Persönlich“ geändert werden kann.
Ebenso können Sie hier die Bluetooth Funktion aktivieren oder deaktivieren.

7.1 Bluetooth:

Wenn Sie die Bluetooth Funktion eingeschaltet haben, gelangen Sie in das Bluetooth Menü. Ihren Fernseher können Sie jetzt mit anderen Bluetooth fähigen Empfangsgeräten verbinden. Hierfür wählen Sie bitte „Suche“ und warten bis der Fernseher das gewünschte Gerät gefunden und in die Liste darunter eingefügt hat. Wenn die Verbindung gelungen ist, erscheint der Status „paired“. Durch Bestätigen mit „Enter“ werden die Geräte verbunden und der Status „connected“ wird angezeigt. Jetzt können Sie Ihr Audiogerät mit dem Fernseher nutzen. Wenn Sie die Verbindung trennen möchten, bestätigen Sie das mit „Enter“ auf dem angezeigten Gerät und der Status wechselt wieder von „connected“ auf „paired“. Die Verbindung wird gelöscht durch Drücken der „roten“ Taste. Sollten Sie weitere Geräte verbinden wollen (Bis zu 5 Geräte kann der TV speichern), gehen Sie bitte erneut, wie oben beschrieben, vor.

Hinweis

- Der Fernseher verbindet sich automatisch wieder mit dem zuletzt verbundenem Gerät, wenn dieses verfügbar ist.
- Wenn Sie den Ton über Bluetooth wiedergeben, sind die Hauptlautsprecher automatisch deaktiviert. Dies können Sie aber bei Bedarf im Menü Ton ändern.
- Sie können Ihren Bluetooth Fernseher mit bis zu fünf anderen Geräten pairen, allerdings nur eines nutzen.

8. MENÜ UHRZEIT

Das Untermenü ZEIT zeigt die folgenden Menüpunkte an: UHR, ZEITZONE, EINSCHLAFTIMER und OSD TIMER.

Hier können Sie die automatische Ausschalt- und Einschaltzeit festlegen. Weiterhin stellen Sie den Einschlaf-Timer (Sleep-Timer) ein und die Anzeigedauer des OSD Menüs.

9. MENÜ SCHUTZ

In diesem Menü können Sie den Jugendschutz aktivieren. Nach anwählen mit der Pfeiltaste nach unten, werden Sie nun nach dem ab Werk eingestellten Passwort gefragt. Geben Sie nun das voreingestellte Passwort: 0000 ein. Um dies zu ändern wählen Sie den Menüpunkt Kennwort einstellen. Nun können Sie ein neues Passwort (Zahlenblock verwenden) eingeben und in der 2. Zeile bestätigen.

10. MENÜ EINRICHTEN

Im Menü EINRICHTEN können Sie die Menüsprache, das Display und die Gehörlosenhilfe einstellen. Das Gerät kann unter dem Punkt „Werkseinstellungen“ wieder auf die Grundeinstellungen zurückgestzt werden.

CI+ Informationen

Hier bekommen Sie Informationen über das CI+ Modul.

5 V Aktivantenne

Eine aktive 5V Aktivantenne wird automatisch unterstützt

11. MENÜ MEDIA (USB-ANSCHLUSS)

Der USB-Anschluss befindet sich auf der Seite des TV-Gerätes (siehe Seiten 7-9). Stecken Sie als erstes Ihren USB-Stick in den USB-Port. Drücken Sie die dann die Taste SOURCE auf der Fernbedienung. Das Anschluss-Menü erscheint auf dem Bildschirm und hier wählen Sie nun den Punkt Medien aus. Die gespeicherten Daten des USB-Sticks werden nun automatisch geladen. Im Menü wählen Sie zwischen den einzelnen Kategorien FOTO, MUSIK, FILM und TEXT.

12. PVR-AUFNAHME (SERIENMÄSSIG S-LINIE, OPTIONAL R-LINIE/T-LINIE)

Sie können sowohl auf dem internen Speicher (nur S-Linie) als auch auf einen externen Speicher aufnehmen. Hierfür schalten Sie bitte am USB Eingang (Siehe Seite 8/9) den Schalter auf die gewünschte Position. Intern (Int.) oder Extern (Ext.).

Hinweis

Beachten Sie hierbei bitte, dass nicht alle USB-Sticks oder externe Festplatten kompatibel sind. Vor allem USB 3.0 Speichermedien können Probleme auftreten lassen. Bei der Vielzahl von Modellen und Speichergrößen, können wir keine Gewährleistung für eine volle Funktion aller im Handel befindlichen USB Speicher gewährleisten. Wichtig ist vor allem eine Geschwindigkeit von mehr als 5MB/s.

Die Aufnahme können Sie, sowohl als Timeraufnahme im EPG Menü, als auch als Sofortaufnahme per Druck auf die Taste „Media2“ der Fernbedienung, starten. Abgespeichert wird diese im Media Menü unter „Film“. Sie gelangen über die Source Funktion auf der Fernbedienung in dieses Menü.

Timeshift starten Sie über die „D.Prog“ Taste auf der Fernbedienung. Durch die „Stop“ Taste gelangen Sie zum Live Bild zurück. Gesteuert wird Timeshift über die im Fernsehbild eingeblendeten Funktionstasten.

13. DVD BEDIENUNG (S-LINIE/R-LINIE)

1. Schalten Sie die DVD Funktion ein

- Schalten Sie das Fernsehgerät an und drücken Sie wiederholt die SOURCE Taste bis der DVD Modus gewählt wird.

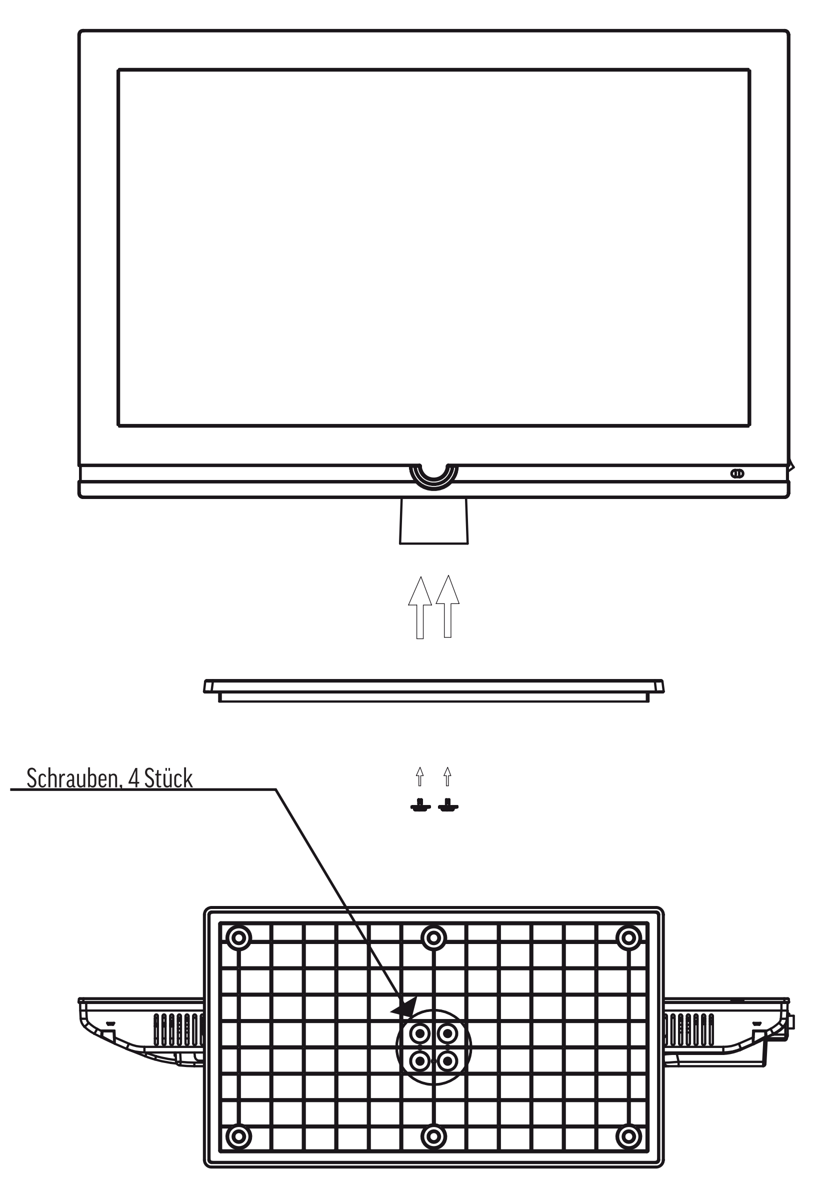
2. Disk in den DVD Spieler einlegen

- Legen Sie die Disk mit der beschrifteten Seite nach hinten in den DVD Spieler ein. Die Disk wird automatisch geladen. Auf dem Bildschirm wird erst „schließen“ und dann „lesen“ angezeigt. Wenn der Inhalt der Disk geladen ist, startet automatisch die Wiedergabe. Wenn sich die Disk bereits im Schacht befindet, wird die automatisch gelesen.

  Hinweis:

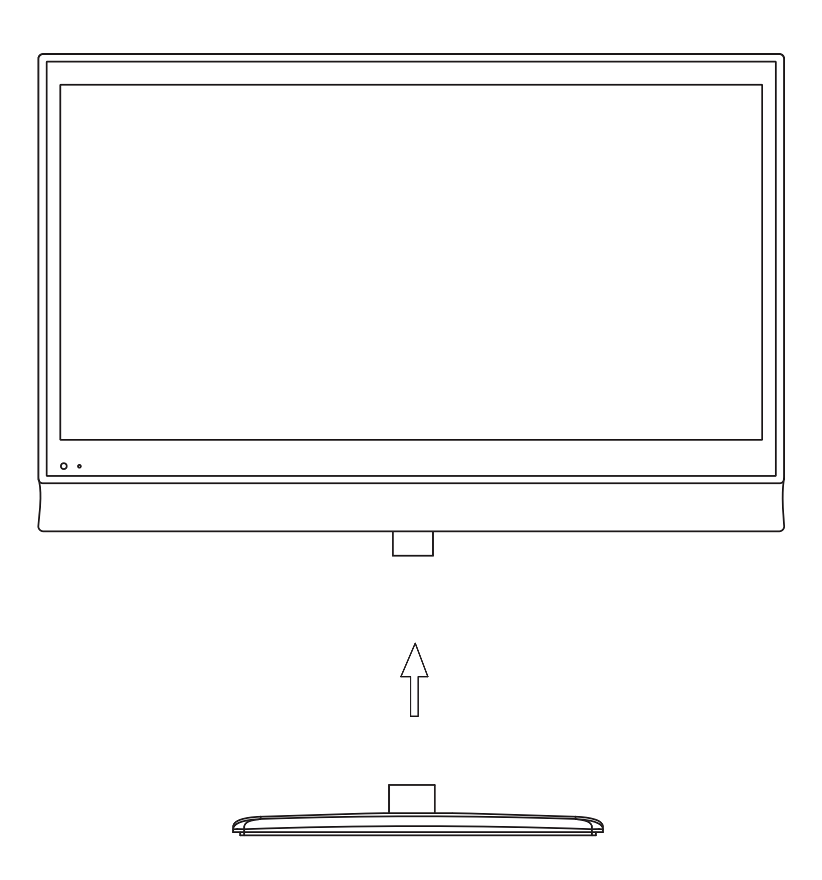
  Bedient wird der DVD-Player mit der Fernbedienung. Tastenbelegung entnehmen Sie bitte den Seiten 8 und 9.

14. BEFESTIGUNG DES STANDFUSSES – R-LINIE / T-LINIE



T-Linie: Befestigung wie bei der R-Linie (4 Schrauben)

BEFESTIGUNG DES STANDFUSSES –S-LINIE



Bitte das TV-Gerät einfach auf den Standfuß setzen und einrasten lassen.
Keine Verschraubung notwendig.

15. FEHLERBEHEBUNG

Bitte versuchen Sie mit Hilfe der untenstehenden Liste die häufigsten Fehler zu beheben bevor Sie sich an den Kundendienst wenden. Eine geringfügige Anpassung kann oft das Problem lösen und Ihren Bildschirmempfang wiederherstellen.

Problem	Abhilfemaßnahmen
Kein Bild	• Prüfen Sie, ob das Gerät angeschlossen ist und eingeschaltet ist. • Justieren Sie Helligkeit und Kontrast. • Prüfen Sie das Eingangssignal. • Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Bildschirm und Gerät. Ziehen Sie den Netzstecker, warten Sie eine Minute und schließen Sie das Gerät wieder an. • Prüfen Sie die Bildschirmauswahl.
Bild ist nicht klar	Prüfen Sie, ob das Videoeingangskabel richtig eingesteckt ist.
Bild ist verschwommen	• Mögliche Stromschwankungen, schließen Sie das Gerät an eine andere Stromquelle an. • Prüfen Sie, ob sich in unmittelbarer Nähe magnetische Geräte befinden (Kabelloser Receiver, Wechselstrom Transformer, etc.).
Farben sind verwischt	Prüfen Sie, ob das Videoeingangskabel richtig eingesteckt ist.
Bild “wackelt” oder zeigt wellenförmige Auslenkungen	• Prüfen Sie den Video Eingangsspannungsbereich (V-sync Max. 75Hz, H-sync Max.48.08KHz) • Vergewissern Sie sich, dass die Videokabel korrekt angeschlossen sind.
Kein Ton	• Prüfen Sie die Verbindung zum Lautsprecher. • Der Ton könnte ausgeschaltet sein (mute), versuchen Sie die Lautstärke zu justieren.

Fernbedienung funktioniert nicht	• Prüfen Sie, ob das Signal der Fernbedienung von einem Gegenstand oder Licht blockiert wird. • Prüfen Sie die Batterien und ersetzen Sie sie ggfs. mit Neuen.
Schlechter Bildempfang und/oder schlechter Ton	Prüfen Sie die korrekte Einstellung vorgeschalteter Empfangsgeräte (Satelliten-Receiver, DVB-T Receiver)
Sollte das Problem weiterhin bestehen.	Ziehen Sie den Netzstecker, warten Sie eine Minute und schließen Sie das Gerät wieder an.
Weitere Hinweise	
Stromversorgung	Der Kabelquerschnitt muss mind. 2 mal 0,75 mm^2 betragen, bei Leitungslängen von 5 m, mind. 2 mal 2,5 mm^2
Verpolung	Achten Sie auf die Richtigkeit der +/- Spannung (Symbol auf Aufkleber beachten). Bei Verpolung des Gerätes erlischt die Gewährleistung.

Sollte Ihr Fernseher dennoch nicht funktionieren, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler oder dem technischen Kundendienst in Verbindung.

Produkthinweis:
Umgebungstemperatur: -10 – +45° C
Lagertemperatur: -20 – +60°C

Kundendienst

Sie haben dieses Gerät mit einer zweijährigen Gewährleistung erworben. Sollten Fehler oder Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer.

Anmerkung

Bei Designs, Funktionen und Ausstattung sind Änderungen vorbehalten.
Die verwendeten Beispielbilder sind nur zu Anschauungszwecken geeignet und können vom Original abweichen.

CE-Erklärung

Erklärung über die Konformität des Produktes hinsichtlich Schutz der Gesundheit und Sicherheit für den Benutzer und jede andere Person und die elektrische Kompatibilität hinsichtlich der folgenden Standards:

EN 55022:2010
EN 55024:2010
EN 55013:2001 + A1:2003 + A2:2006
EN 55020:2007 + A11:2011
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009
EN 61000-3-3:2008
EN 60065:2002 + A1:2006 + Cor.:2007 + A11:2008 +A2:2010 + A12:2011
EN 300 328 V1.8.1

Weiterhin entspricht das Produkt den grundsätzlichen gesetzlichen Richtlinien:

2004/108/EG Ausgabe 2004
2006/ 95/EG
2011/ 65/EG

alphatronics GmbH
Breitengraserstr. 6
90482 Nürnberg

TABLE OF CONTENT

1. INTRODUCTION AND TIPS FOR YOUR SAFETY

Thank you for buying our LCD/LED TV.

Safety Tips

For your safety and to avoid unnecessary damage to your TV set, please read and observe the following safety instructions:

Use and Environmental Conditions

This TV set is designed exclusively for reception and reproduction of video and audio signals. This equipment is designed for domestic and office environments and must not be used in rooms with high humidity (e.g. bathroom, sauna) or high concentrations of dust (e.g. workrooms).

The manufacturer's warranty is only valid for use in the specified permissible environment.

If the equipment is used in the open air, ensure that it is protected against moisture (rain, drips, splashes, sprayed water or dew).

High levels of moisture and concentrations of dust cause leakage currents in the equipment, which can lead to danger of electric shock or fire.

If you have moved the TV set out of the cold into a warm environment, leave it standing for about an hour since condensation may form.

Do not place any containers filled with liquids or lit candles on top of the TV.

Be careful when moving or turning the TV in order not to bruise fingers or objects in this area.

Batteries display a potential risk of suffocation when swallowed. Be aware not to let children open the battery compartment cover.

Transportation

Only transport the unit in an upright position. Hold the set by the top and bottom edges of the housing. The LCD/LED screen is made of glass and/or plastic and may break if not handled carefully. Should the LCD/LED screen become damaged or should the liquid crystal begin to leak, then it is imperative you wear rubber gloves when removing the set. Should the liquid come in contact with your skin, thoroughly rinse with water immediately.

Power Supply

This equipment must only be connected to a main power supply which has the same voltage and frequency as that specified on the rating plate; use the power cable provided.

Incorrect voltages can damage the equipment.

The main plug of the TV set must be easily accessible so that the set can be disconnected at any time.

When removing the main plug, pull the plug housing and not the cable.

The wires in the plug could be damaged and cause a short circuit the next time it is plugged in.

Lay the main cable in such a way that it will not be damaged. The power cable may not be kinked or laid over sharp edges, not stood on and not exposed to chemicals, the latter also applies to the device as a whole. A main cable with damaged insulation can lead to electric shocks and is a fire risk.

Air Circulation and High Temperatures

Like all electronic equipment, your TV needs air for cooling. Obstruction of the air circulation can cause fires. Therefore the air vents on the back must always be kept free. Please do not place newspapers or cloths on/over. If the TV is placed in a cabinet or on a shelf, leave at least 10 cm at the sides and 10 cm at the top to ensure sufficient air circulation.

Position the set so that it is not exposed to direct sunlight and additional heating from radiators.

Place the TV set on a level, firm base. The set should not protrude at the front when installing in cabinets or shelves.

Prevent any metal parts, needles, paper clips, liquids, wax or the like from getting into the TV set through the air venting slits in the rear panel. This can lead to short-circuits and possibly to fire.

If something should get into the inside of the TV set, pull out the plug immediately and notify customer service.

Repairs and Accessories
Never remove the back of the TV set yourself. Repair and servicing of your TV set should only be carried out by authorised TV technicians.

Cleaning
Use only a soft, clean, damp cloth to clean the TV set, the screen and remote control (do not use any caustic or abrasive cleaning agents).

LCD/LED-Display
The TV set with an LCD/LED screen you have purchased meets the highest quality requirements and has been tested for pixel errors. Despite the utmost caution in production of the displays, it cannot be totally ruled out that some of the pixels might be defective for technological reasons. Please understand that such effects cannot be considered a unit defect as defined by the warranty as long as they are within the limits specified by the standard.

Recycling
Attention: The EU directive 2002/96/EC regulates the proper way to recycle, handle and utilise used electronic devices.



Hence, all used electronic devices are to be disposed of separately. Please do not dispose of this set in the normal household rubbish.

You may return your used set free of charge at designated recycling centres or at your specialist dealer whenever you purchase a new, comparable set.

You can find out more about recycling (also for countries outside the EU) from your local government.

1.1 PACKAGE CONTENTS

- Power Cord
- Remote Control
- Cable
- Operating Manual
- AC Adapter

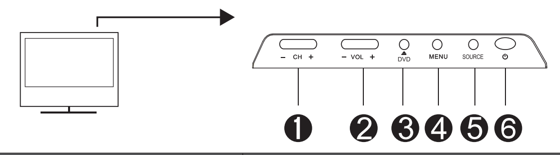
2. LOCATION AND FUNCTION OF CONTROLS

1. R-Line

R-Line T-Line

Item	Button Name	Description
1	CH+/-	When you are watching the TV program, press these buttons to select channel in ascending or descending order. Select the upper or lower menu item in the OSD menu.
2	VOL+/-	Increase or decrease the volume. Adjust the values of the selected menu item in the OSD menu.
3	MENU	Enter or exit from the menu
4	SOURCE	Select an input signal.
5	⏻	Switch on the LED TV when at standby mode or vice versa.

2. S-Line



Position	Tastenbeschriftung	Funktion
1	CH+/-	When you are watching the TV program, press these buttons to select channel in ascending or descending order. Select the upper or lower menu item in the OSD menu
2	VOL+/-	Increase or decrease the volume. Adjust the values of the selected menu item in the OSD menu
3	⏏	Open/Close. Available in DVD mode.
4	MENU	Enter or exit from the menu
5	SOURCE	Select an input signal.
6	⏻	Switch on the LED TV when at standby mode or vice versa.

ON/OFF switch is placed on the right side (R-Line) and on the bottom (S-Line).

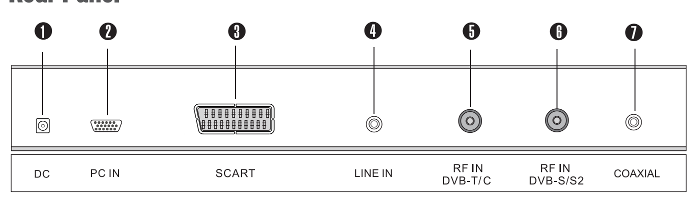
Note:

Power indicator lights blue in standby and no light when TV is switched on.

3. CONTROL BUTTONS AND TERMINALS

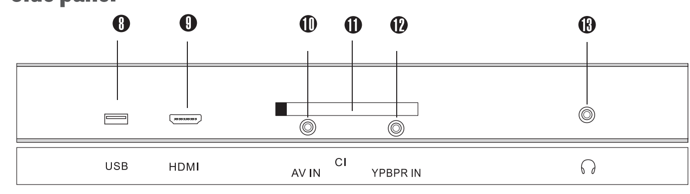
1. R-Line/T-Line

Rear Panel



1 10.6V ~ 26V DC Terminal
2 PC IN Input Terminal
3 SCART Connector
4 LINE IN (VGA Audio) Terminal
5 ATV & DVB-T/C Input Terminal
6 DVB-S/S2 Input Terminal
7 COAXIAL Output Termina

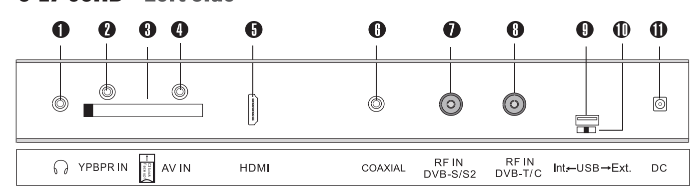
Side panel



8 USB Input Terminal
9 HDMI Input Connector
10 AV Input Terminal
11 CI (Front Face Up!)
12 YPbPr Input Terminal
13 Headphone Output Terminal

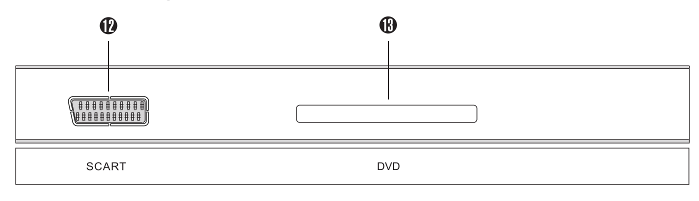
2. S-Line

S-17 eSHB – Left Side



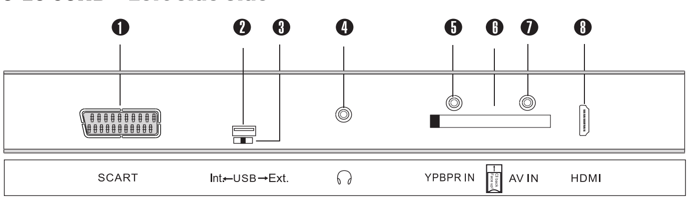
1 Headphone Output Terminal
2 YPbPr Input Terminal
3 CI (Back Face Up!)
4 AV Input Terminal
5 HDMI Input Terminal

S-17 eSHB – Right Side



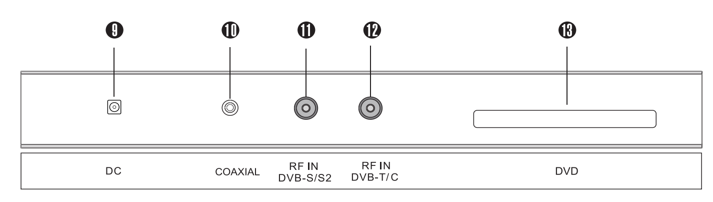
9 external USB slot
10 Switch for USB (Int.:PVR, Ext.: PVR/ Media Player)
11 10.6V ~ 26V DC TERMINAL

S-19 eSHB – Left Side Side



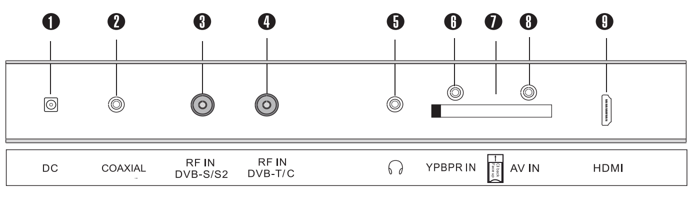
1 SCART TERMINAL
2 external USB slot
3 Switch for USB (Int.:PVR, Ext.: PVR/Media Player)
4 Headphone Output Terminal
5 YPbPr Input Terminal
6 CI (Back Face Up!)
7 AV Input Terminal
8 HDMI Input Terminal

S-19 eSHB – Right Side



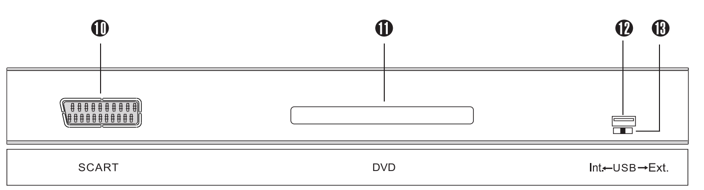
9 ATV & DVB-T/C Input Terminal
10 DVD
11 10.6V ~ 26V DC TERMINAL
12 COAXIAL Output Terminal
13 DVB-S/S2 Input Terminal

S-22 eSHB – Right Side



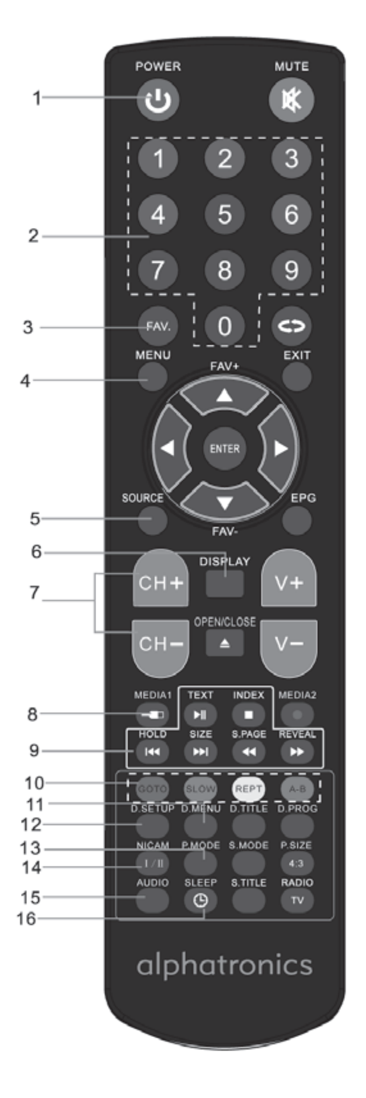
1 10.6V ~ 26V DC TERMINAL
2 COAXIAL Output Terminal
3 DVB-S/S2 Input Terminal
4 ATV & DVB-T/C Input Terminal
5 Headphone Output Terminal
6 YPbPr Input Terminal
7 CI (Back Face Up!)
8 AV Input Terminal
9 HDMI Input Terminal

S-22 eSHB – Left Side

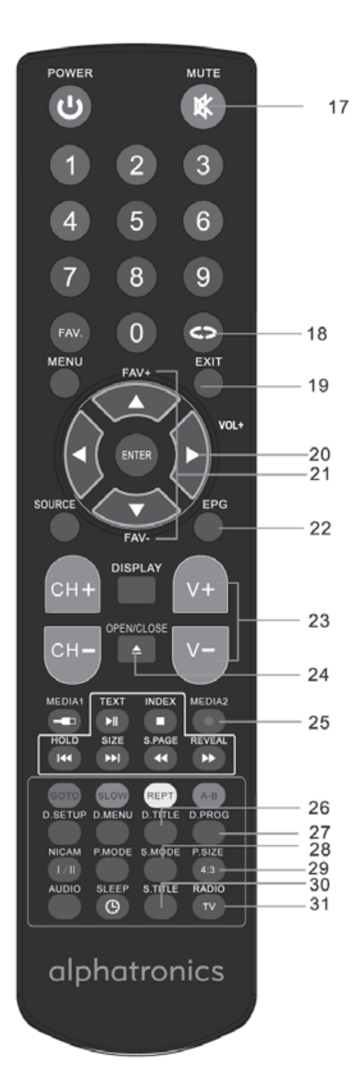


10 SCART TERMINAL
11 DVD
12 external USB slot
13 Switch for USB (Int.:PVR, Ext.: PVR/Media Player)

4. REMOTE CONTROL



1. POWER
2. 0 – 9 Number Buttons
3. FAV.
4. MENU
5. SOURCE (To select an input signal)*
6. DISPLAY (To display the source and channel information)
7. CH + / - (To select the channel forward or backward.)
8. MEDIA1 (To enter the USB multi-media)
9. TELETEXT Buttons (These Buttons are used for certain modes with teletext finctions only. For further details, refer to the TELETEXT FUNCTION)
10. RED/GREEN/YELLOW/CYAN
    (To use according to ON Screen Display Guide.)*
11. D.MENU (During DVD playback, press to enter the program menu. During USB media playback, press to enter the setup menu.)
12. D.SETUP (Press to activate the DVD SETUP menu.)
13. P.MODE (To select picture mode.)
14. NICAM (To switch among stereo, DUAL1, DUAL2 and Mono in ATV mode.)
15. AUDIO (To select Stereo/MONO or change audio‘s language. In DTV, USB and DVD mode.)
16. SLEEP (To select sleep time)



17. MUTE (To switch the sound on or off.)
18. RETURN (To return to the previously selected program number.)
19. EXIT (To exit the menu.)
20. ◀ ▶ | ▲ ▼ AND ENTER (Use to select on screen menu items and change menu values.)
21. FAV+/FAV- (To select a favorite channel according to the service sequence in current favorite list.
22. EPG (To start the EPG application.)
23. VOL+/VOL- (To adjust the audio levels.)
24. OPEN/CLOSE (Press to open or close the disctray.)
25. MEDIA2 (Once button recording.)*
26. D.TITLE (During DVD playback, press to display the DVD title menu.)**
27. D.PROG (While watching the digital TV, press to start time shift. During DVD playback, press to disply the program menu for edit.) enter the program*
28. S.MODE (To select the sound mode.)
29. P.SIZE (To select picture size.)
30. S.TITLE (To enable/disable the subtitle in DTV, USB and DVD mode.)
31. TV/Radio (To select TV and Radio in DTV mode.)

*only if PVR is enabled (R-Line/T-Line optional, standard in S-Line)

Note:

- Do not use rechargeable (Ni-Cd) batteries.
- Do not attempt to recharge, short circuit, disassemble, heat or throw the batteries into the fire.
- Do not splash the remote control with water or put it on a wet object to avoid possible damage.
- Do not drop, step on or cause any impact to the remote control unit. This may damage it, resulting malfunction.
- Do not mix old and new batteries.
- If the remote control unit is not going to be used for a long time, remove the batteries.
- Strong light such as direct sunlight impinging on the remote sensor can cause operational failure. Place the remote control to avoid direct contact with sunlight.

5. START UP

Before using your new LED TV you have to connect it to a suitable power source. For your comfort we installed already an extensive channel list for DVB-S/S2. You don´t need to do a channel search.
For DVB-T/C we suggest, depending on location, to do an automatic channel search. Therefore, please enter main menu and follow the instruction.
If you need more information or a more detailed User manual, please go to our homepage:
www.alphatronics.de

Choosing a TV Channel

1. Press the CH+ or ▲ button to increase channel number.
2. Press the CH- or ▼ button to decrease channel number.

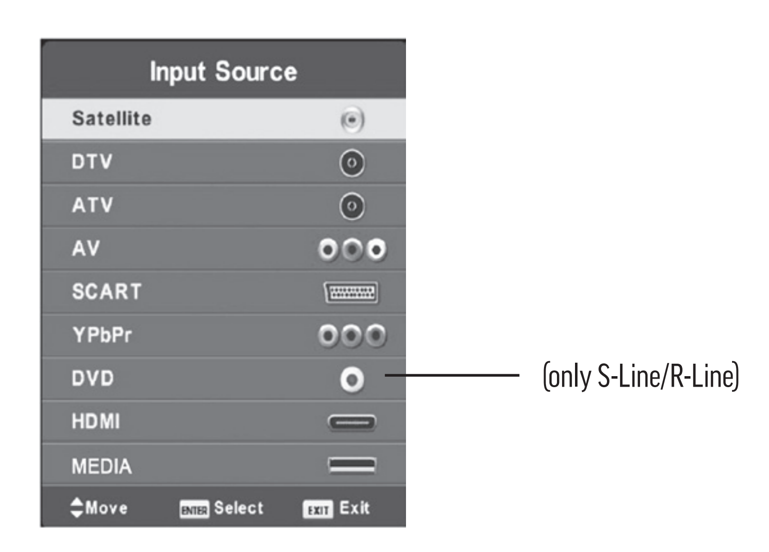
You can select the channel number directly by pressing 0 to 9 buttons three times.

Note:

After selecting the digit button, the digit will be memorized. You can return to the previously selected programm by pressing ⇆.

Selecting input source

You can select the input source by pressing the SOURCE button on the top of the panel or press the SOURCE button on the remote control. Then press enter or the ▶ to confirm.



6. CHANNEL MENU

Press the MENU button to display the main menu.
Press the ◀/▶ button to select CHANNEL in the main menu, it will highlight the first option.

1. Press the ▲/▼ button to select the option that you want to adjust in the CHANNEL menu.
2. Press OK button to adjust.
3. After finishing your adjustment, press MENU button to save and return back to the previous menu.

Tuning Menu

Depending on the source you can do an automatic or manual search for DVBS/S2 or DVB-T / C. You can also edit the programs and timer list (only for devices with PVR). In DVB-S/S2 mode you can set the satellite configuration and add or delete satellites and transponders.

Tipps for DTV

1. EPG

Press EPG button on the remote controller to enter program guide menu, press EPG or Exit button to exit the menu.

TELETEXT

PIn DVBS/T/C mode push „Text“ to open or close Teletext.

7. PICTURE MENU

Press the MENU button to display the main menu.
Press the ◀/▶ button to select PICTURE in the main menu, it will highlight the first option.

1. Press the ▲/▼ button to select the option that you want to adjust the PICTURE menu.
2. Press OK button to adjust.
3. After finishing your adjustment, press MENU button to save and return back to the previous menu.

Picture Mode

Press ▲/▼ button to select PICTURE MODE, then press OK button to enter sub-menu. Press ▲/▼ button to select. (Available Picture Mode: Personal, Dynamic, Standard, Mild). You can change the value of contrast, brightness, color and sharpness when the picture is in USER mode.
TIPS: You can press PMODE button on the remote control to change the Picture Mode directly.

8. SOUND MENU

Press the MENU button to display the main menu.
Press the ◀/▶ button to select SOUND in the main menu, it will highlight the first option.

1. Press the ▲/▼ button to select the option that you want to adjust the SOUND menu.
2. Press ◀/▶ button to adjust.
3. After finishing your adjustment, press MENU button to save and return back to the previous menu.

Sound Mode

Press ▲/▼ button to select SOUND MODE, then press OK button to enter sub-menu. Press ▲/▼ button to select. (Available Sound mode: Personal, Standard, Music, Movie, Sports). You can change the value of Treble and Bass when the picture is in USER mode.
TIPS: You can press SMODE button on the remote control to change the Sound Mode directly.

7.1 Bluetooth:

If you have turned on the Bluetooth function, you enter the Bluetooth menu.
Now you can connect the TV with other Bluetooth-enabled devices. To do this, select „Search" and wait until the TV has found the desired device in the list and inserted underneath. If the connection succeeded status appears „paired". Now you can confirm this status by pressing „Enter" and the status „connected" appears. Now you can use the audio-device with your TV. If you want to disconnect, then confirm with „Enter" on the displayed device and the status changes back from „connected" to „paired". The can also be deleted by pressing the „red" button.

If you want to connect devices (up to 5 devices, the TV store), repeat, as described before.
Note:
- The TV will automatically reconnect with the last device, if available.
- When you hear the sound from Bluetooth, the main speakers are automatically muted. This you can change as needed in the Sound menu.
- Even if the TV can store up to 5 Bluetooth receivers, you can always just use one.

9. TIME MENU

Press the MENU button to display the main menu.
Press the ▲/▼ button to select TIME in the main menu, it will highlight the second option.
1. Press the ▲/▼ button to select the option that you want to adjust in the LOCK menu.
2. Press ◀/▶ button to adjust.
3. After finishing your adjustment, press MENU button to save and return back to the previous menu.

Sound Mode

Press ▲/▼ button to select SOUND MODE, then press OK button to enter sub-menu. Press ▲/▼ button to select. (Available Sound mode: Personal, Standard, Music, Movie, Sports). You can change the value of Treble and Bass when the picture is in USER mode.
TIPS: You can press SMODE button on the remote control to change the Sound Mode directly.

10. LOCK MENU

Press the MENU button to display the main menu.
Press the ▲/▼ button to select LOCK in the main menu, it will highlight the first option.
1. Press the ▲/▼ button to select the option that you want to adjust in the LOCK menu.
2. Press ◀/▶ button to adjust.
3. After finishing your adjustment, press MENU button to save and return back to the previous menu.

Lock System

Press ▲/▼ button to select LCOK SYSTEM, then press OK button to make the following options valid. (Default password is ”0000”)

11. OPTION MENU

Press the MENU button to display the main menu.
Press the ▲ / ▼ button to select OPTION in the main menu, it will highlight the first option.

1. Press the ▲ / ▼ button to select the option that you want to adjust in the OPTION menu.
2. Press ◀/▶ button to adjust.
3. After finishing your adjustment, press MENU button to save and return back to the previous menu.

12. MEDIA OPERATION

Note: Before operating MEDIA menu, plug in USB device, then press INPUT button to set the Input Source to Media.
Press ◀/▶ button to select MEDIA in the Sourcemenu, then press OK button to enter. Press ◀/▶ button to select the option that you want to adjust in the MAIN MEDIA menu, then press OK Button to enter. You can choose between Photo, Music, Movie and Text.

13. PVR RECORDING (STANDARD S-LINE, OPTIONAL R-LINE, T-LINE)

You can record both on the internal memory (S-line) as well as on an external memory. For this Please switch USB input (see page?) to the desired position. Internal (Int.) or external (Ext.).

Hint:

Keep in mind that not all USB sticks or external hard drives are compatible. Especially USB 3.0 storage devices can make problems. With the variety of models and memory sizes on the market, we can provide no guarantee of full functionality of all available USB memory. It is especially important that the speed is more than 5MB / s
The recording can be started in both ways, as a timer recording in the EPG menu, as well as an instant recording by pressing the button „Media2“. The recorded program is stored in the Media menu under „movie“. You get there via the source function on the remote control to access this menu.
Timeshift, press the „D.Prog“ button on the remote. Press the „Stop“ button to return to the live image. Timeshift is controlled by the function keys appearing on the display.

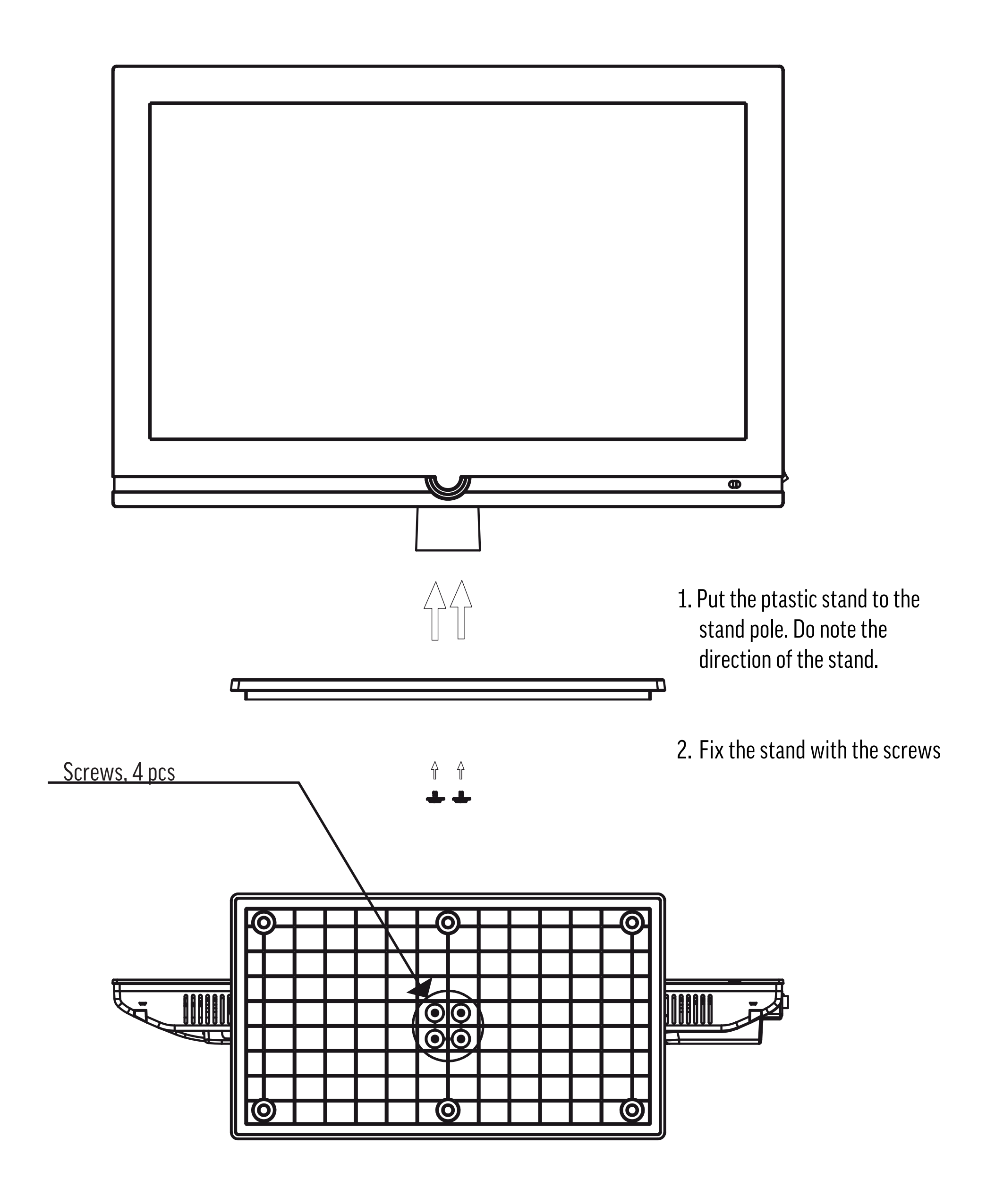
14. DVD OPERATION (S-LINE, R-LINE)

Basic operation

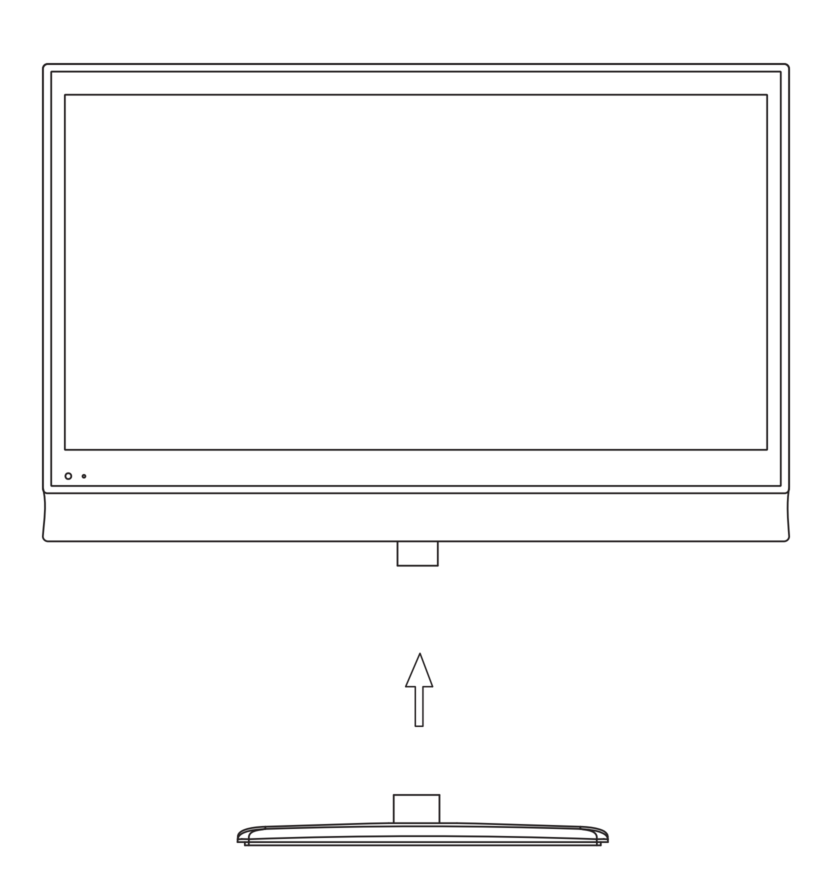
1. Turn ON and OFF the DVD function.
   - Turn on the LCD TV and then press SOURCE repeatedly to select DVD mode.
2. Insert Disc to DVD
   - Insert the Disc to the Disc slot (printed side of the disc has to face towards front of the unit), the player will load the disc automatically. There will have an on screen indication ”CLOSE” then ”READ”. After loading the disc content, it will switch to play mode automatically. If the disc is already placed inside, the disc will be read automatically.

The DVD player will be controlled by the RC. Function of controls as shown an page 30 and 31.

15. STAND INSTALLATION – R-LINE/T-LINE



STAND INSTALLATION –S-LINE



Push the stand into the stand pole.

16. TROUBLESHOOTING

Please use the following table to resolve the most common possible causes of the problem before calling service personnel. A minor adjustment may eliminate the problem and restore your TV reception.

Problem	Solutions
No picture screen	• Check that power is turned on. • Adjust brightness and contrast. • Check input signal of TFT-LCD/LED. • Check the power connection to the unit with screen. • Check Main Display selection.
Picture is not clear	• Check that Video cable is plugged in. • Refer to the Picture Adjustments Menu in the OPERATING INSTRUCTIONS.
Image is fuzzy	• The power could be failing, try connecting the unit to another power outlet. • Move unit a way from the magnetic equipment, such as Wireless Receiver, AC Transformer, etc. • Refer to the Picture Adjustment Procedure Menu in the OPERATING INSTRUCTIONS.
Colours are distorted	Check that the Video cable is plugged in securely.
Screen bounces or has wavy oscillations	• Check Video input range (V-sync Max. 75Hz, H-sync Max.48.08KHz) • Make sure Video cable connections are secure.
No sound	• Check speaker line connections. • Sound might be muted, try adjusting the volume.
Only one speaker operates	• Check audio wire connections with source device. • Check the unit's speaker wires are securely connected.

Remote Control inoperative	• Check for light or obstacle interference with remote control signal and move unit to another location. • Batteries are dead; replace batteries with new ones.
Poor Picture Reception and / or Poor Sound Quality	• From TV mode, select the appropriate setting and Rerun AUTO SEARCH channel.
When all else fails	• Pull the AC plug off, wait for 1 minute later and then plug the power again.

If the unit does not operate normally after the operating instructions were followed and the troubleshooting section did not help, refer to dealer or qualified service staff.

Product Note:

Running Temperature -10- +45° Celsius
Storage Temperature -20- +60° Celsius

Customer Service

This product comes along with a 2-year warranty. If any problems occur, please contact your dealer.

Note

Designs, features and specifications are approximate and subject to change without notice

All pictures used in this manual are only for illustration purposes. Those pictures may differ from the original.

CE declaration

This is to declare the conformity of the product regarding protection of health and safety for the user and every other person and the electrical compatibility regarding the following standards:

EN 55022:2010
EN 55024:2010
EN 55013:2001 + A1:2003 + A2:2006
EN 55020:2007 + A11:2011
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009
EN 61000-3-3:2008
EN 60065:2002 + A1:2006 + Cor.:2007 + A11:2008 +A2:2010 + A12:2011
EN 300 328 V1.8.1

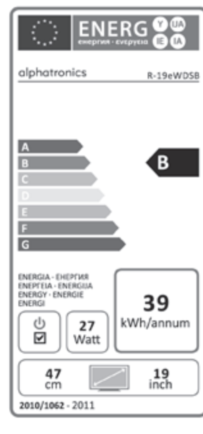
Furthermore this product corresponds to the following legal guidelines:

2004/108/EG Ausgabe 2004
2006/ 95/EG
2011/ 65/EG

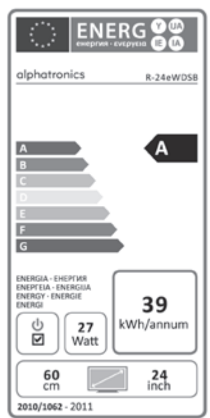
alphatronics GmbH
Breitengraserstr. 6
90482 Nürnberg

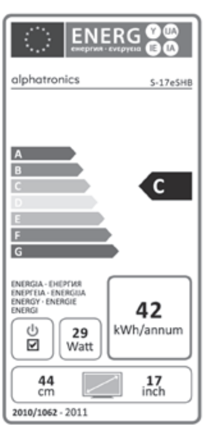
BA_R15192224eWDSB_S171922eSHB_T1922eWSB_70418_V1.0_KB_DEN

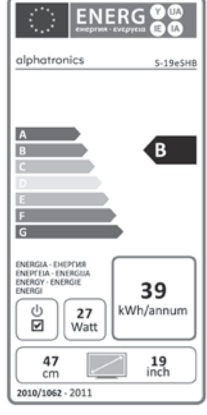

ENERG
alphatronics R-15eWDSB
B
26 kWh/annum
18 Watt
40 cm 15 inch
2010/1062 - 2011

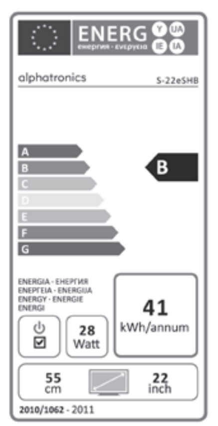

ENERG
alphatronics R-19eWDSB
B
39 kWh/annum
27 Watt
47 cm 19 inch
2010/1062 - 2011

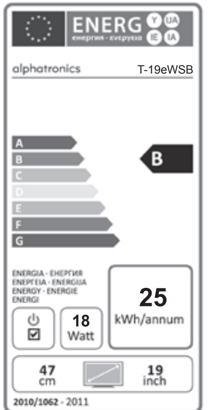

ENERG
alphatronics R-22eWDSB
B
41 kWh/annum
28 Watt
55 cm 22 inch
2010/1062 - 2011


ENERG
alphatronics R-24eWDSB
A
39 kWh/annum
27 Watt
60 cm 24 inch
2010/1062 - 2011


ENERG
alphatronics S-17eSHB
C
42 kWh/annum
29 Watt
44 cm 17 inch
2010/1062 - 2011


ENERG
alphatronics S-19eSHB
B
39 kWh/annum
27 Watt
47 cm 19 inch
2010/1062 - 2011


ENERG
alphatronics S-22eSHB
B
41 kWh/annum
28 Watt
55 cm 22 inch
2010/1062 - 2011


ENERG
alphatronics T-19eWSB
B
25 kWh/annum
18 Watt
47 cm 19 inch
2010/1062 - 2011


ENERG
alphatronics T-22eWSB
B
32 kWh/annum
22 Watt
55 cm 22 inch
2010/1062 - 2011

alphatronics GmbH
Breitengraserstraße 6
90482 Nürnberg

Tel. +49 (0) 911 21 65 54-0
Fax +49 (0) 911 21 65 54-65

E-Mail: info@alphatronics.de
Web: www.alphatronics.de